Lane Medical Library

1893

Über

doppelseitige Ovariotomie.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Mittwoch, den 3. Mai 1893

Nachmittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Oskar Gottwald

aus Schlesien.

Opponenten:

Herr cand. med. Georg Demnich.
Herr cand. med. Haase.
Herr Dr. med. Kellmann.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0318

Seinen lieben Eltern

und

dem Andenken seiner verstorbenen Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Unter Ovariotomie s. Ovariectomie versteht man die Entfernung eines oder beider Ovarien, wenn dieselben pathologisch derart verändert sind, dass durch ihre Erkrankung eine Gefahr für den Organismus oder eine ernstliche Beeinträchtigung der Gesundheit besteht. Diese Indication stellt sie in Gegensatz zu einer anderen Operation an den Ovarien, der sogenannten Castration. Auch sie bedeutet eine Exstirpation der Ovarien, doch ist dieselbe nicht notwendig durch pathologische Veränderungen derselben an und für sich bedingt, sondern die Operation soll den Zweck haben, durch den Fortfall der Ovulation und der Menstruation directe oder indirecte Heileffecte entweder auf ein örtliches Leiden des Uterus oder den Gesammtorganismus zu erzielen. Besondere Erwähnung verdienen noch zwei weitere Eingriffe an den Ovarien, die Resection und die Punktion. Jene von Schröder zuerst ausgeführt und wohl einzig und allein beibehalten, besteht in einer Herausschneidung der erkrankten Teile, der gesunde Rest wird zurückgelassen, diese mit nachfolgender Einspritzung von Jodtinctur wird wohl selten noch ausgeführt, da man heute diese ja ebenfalls nicht ganz ungefährlichen Operation eine Incision vorzieht, die eine genaue Besichtigung des Operationsfeldes und damit den grossen Vorteil einer,

man kann wohl sagen, absolut sicheren Diagnose gestattet.

Die Entfernung der Eierstöcke, bei Tieren zum Zweck der Mästung nicht selten und zu allen Zeiten unternommen, ist auch beim menschlichen Weib nicht nur in der Neuzeit, sondern auch im Altertum des Öfteren unternommen worden, doch war, wie aus den Berichten hervorgeht, meist eine strafwürdige Absicht dabei das leitende Motiv; die Ovariotomie in unserm heutigen Sinne ausgeführt zur Radicalkur der Ovarialgeschwülste ist jedoch eine Errungenschaft unseres Jahrhunderts, und Mc. Dowell dürfte wohl der erste gewesen sein, der sie ziel- und zweckbewusst unternommen und somit wesentlich dazu beigetragen hat, dass das Misstrauen, mit dem anfänglich diese Operation namentlich auch von Ärzten angesehen wurde mehr und mehr schwand und der bevorzugten Stellung Platz machen musste, deren sich dieselbe als Heilmethode in der gesammten medicinischen Welt erfreut.

Was die Indication zur Ovariotomie anbetrifft, so sehen wir, dass dieselbe in erster Linie durch Geschwulstbildungen im Ovarium bedingt ist.

Inbetreff der anatomischen Verhältnisse dieser Geschwulstbildungen der Ovarien haben wir zu unterscheiden zwischen soliden und cystischen. Unter erstere Rubrik fallen die Fibroide, Carcinome, Myxome und Sarkome, diese meist doppelseitig.

Die cystischen Geschwülste, die Kystome, sind von vornherein von dem Hydrops der Graaf'schen Follikel zu trennen. Letzterer stellt eine Retentionscyste dar, ent-

standen aus einer zu bedeutenden Flüssigkeitsansammlung im Innern des Follikels, erstere sind Drüsenneubildungen, Adenome mit secundärer Bildung von Cysten. Es sind Epithelialgeschwülste (Waldeyer), das heisst, sie bilden sich vom wahren Oberflächen- oder Drüsenepithel und zwar geht diese Bildung von dem eigentlichen Parenchym des Ovariums, von seiner Drüsensubstanz aus. Nach demselben Autor bilden sie sie sich nicht aus den fertigen Graaf'schen Follikeln, sondern aus den Vorstufen derselben, den Drüsenschläuchen.

Das weitere Wachstum der cystös degenerierenden Drüsen kann in doppelter Weise stattfinden, ein Punkt, den Waldeyer als Einteilungsprincip der Kystome in zwei Arten benutzt hat. Wuchert das Epithel übermässig, so finden Ausstülpungen nach aussen statt, es kommt also dann zur Bildung neuer Drüsenschläuche in der Peripherie der Cyste, wuchert das Bindegewebe der Wand in stärkerer Weise, so kommt es zur Wucherung von Bindegewebsschlingen, die mit Epithel bedeckt sind, also von Papillen in das Innere der Cyste hinein. Hiernach unterscheidet Waldeyer ein Kystoma proliferum glandulare und ein Kystoma proliferum papillare. Ersteres stellt das bei Weitem grösste Contingent zu den Ovarialgeschwülsten, letzteres ist insofern wichtiger, als ihm eine entschieden maligne Bedeutung zukommt.

Eine wichtige Rolle spielen die in den Ovarien ziemlich häufig vorkommenden Dermoidgeschwülste. Sie sind dadurch charakterisiert, dass ihre Innenfläche, wenigstens zum Teil mit einer der äussern Haut vollständig gleich-

wertigen Bildung ausgekleidet ist. Von der Mehrzahl der Autoren werden sie auf embryonale Anlage zurückgeführt, von anderen aber (Waldeyer) als aus der specifischen Bildungskraft der Eizelle entstanden aufgefasst. Sie sind stets nur einkammrig, können aber zu mehreren in einem Ovarium vorkommen und sich gleichfalls mit anderen Geschwülsten zugleich finden. Ihr Wachstum ist gewöhnlich ein langsames. Dadurch, dass ihre Innenfläche der äusseren Haut ähnlich gebildet ist, ist es erklärlich, dass sich in ihnen Haare, Knochen und Zähne vorfinden.

Bei einer so eingreifenden Operation, wie die Ovariotomie es ist, kommt in erster Linie wohl die Frage in Betracht, wann operiert werden soll. Alle Autoritäten stimmen heute wohl darin überein, dass operiert werden soll, sobald die Diagnose auf eine maligne Geschwulst gestellt werden muss. Zwar ist dies sicher nicht leicht, und es erübrigt wohl, gerade diesen Punkt näher zu berühren. Auf eine maligne Geschwulst kann man schliessen, wenn dieselbe schnell wächst, die Kranken auffallend dabei heruntergekommen sind, wenn Ascites auftritt und die Geschwülste sehr hart und unregelmässig sind. Häufig fühlt man direct die papillären Massen im Douglas'schen Raum oder neben dem Uterus. Frühstadien der malignen Geschwülste lassen sich freilich fast nie erkennen, wie überhaupt selbst mit Zuhülfenahme aller diagnostischen Merkmale bei complicierten Verhältnissen es nicht möglich ist, eine absolut genaue Diagnose zu stellen.

Zur Diagnose auf Ovarialgeschwülste kann man noch dadurch geführt werden, dass sich, namentlich bei grösse-

ren Neubildungen, Menstruationsstörungen, Beschwerden und Unbequemlichkeiten im Abdomen, ein Aufgeblähtsein des Leibes, Drängen nach unten, Kreuzschmerzen, Stuhlverstopfung, Harnverhaltung, Verdauungsstörungen, ferner eventuell Angst, Herzklopfen, Übelkeit und Erbrechen einstellen.

Bleiben die Verhältnisse nach Anwendnng aller diagnostischen Hülfsmittel unklar, erheischt andererseits der Zustand der Kranken dringend Hülfe, muss die sogenannte Explorativ-Incision gemacht werden, deren oben bereits Erwähnung gethan ist. Es wird hierbei die Laparotomie mit kleinem Schnitt gemacht, man orientiert sich durch die Hand oder direct durch den Augenschein über die Verhältnisse und trifft danach seine endgültige Entscheidung.

Einige Autoren ziehen der Indication zur Ovariotomie noch weitere Grenzen, indem sie dieselbe für berechtigt erklärea, nicht nur wenn es sich um einen als zweifellos malignen diagnosticierten Tumor handelt, sondern ganz allgemein auch dann, wenn man sich davon überzeugt zu haben glaubt, dass es sich überhaupt um eine wirkliche Neubildung handelt, nicht aber ein Hydrops der Graaf'schen Follikel vorliegt. Die Geschwulst braucht gar nicht durch ihre Grösse zu imponieren, die Gefahren, die in ihrem Gefolge sein können, sind doch immer zu drohende: das langsame, unaufhörliche Wachsen ohne Rücksicht auf das Alter der Patienten, die Möglichkeit einer Achsendrehung des Stieles, besonders wenn derselbe sehr lang ist, vor allen Dingen aber die Gefahr der malignen Entartung, die

jederzeit selbst bei einem von vornherein gutartigen Tumor eintreten kann, fallen schwer in die Wagschale für eine möglichst baldige Operation.

Es erübrigt noch der für die Differentialdiagnose in Frage kommenden Krankheitsbilder kurze Erwähnung zu thun. Es wird sich hierbei handeln um die Verwechselung mit Cysten im Ligamentum latum, Tumoren der Tuben, Fibroiden des Uterus und intraperitonealen Exsudaten.

Schwierigkeiten für die Diagnose können ferner noch machen ein intraperitoneales, im Douglas'schen Raum abgekapseltes Exsudat, eine Haematocele retrouterina, eingeklemmte Fibroide des Uterus. Bei grösseren Cysten ist weiterhin die Verwechslung mit abgesackter peritonealer Flüssigkeit, Hydronephrose, mit weichen interstitiellen Fibroiden, mit Extrauterin-Schwangerschaft, Geschwulsten der Bauchorgane zu vermeiden.

Sind beide Ovarien erkrankt, so entfernt man am besten beide zugleich.

Da jedoch hiermit das Aufhören der Menstruation und der Conceptionsfähigkeit verbunden ist, wird man sich allerdings sehr ernsthaft die Frage vorlegen müssen, ob die Erkrankung beider Ovarien voll und ganz den obengenannten Indicationen zur Ovariotomie entspricht.

Am häufigsten ist die doppelseitige Erkrankung bei den papillären Kystomen, dann folgen in dieser Hinsicht die Dermoidkystome, doch auch bei den glandulären Kystomen scheinen dieselben etwas häufiger zu sein, als gewöhnlich angenommen wird.

Häufig stellt sich die Notwendigkeit ein, dass ein bei

einer Ovariotomie gesund gefundenes Ovarium später erkrankt und die Wiederholung der Operation notwendig gemacht wird.

Die Chancen für den Erfolg sind hierdurch absolut nicht schlechter wie aus der diesbezüglichen Statistik hervorgeht, auch ein unten erwähnter Fall aus der Greifswalder Klinik dürfte einen kleinen Beleg dazu stellen.

Findet man daher bei Frauen innerhalb der geschlechtsreifen Jahre bei der Ovariotomie das zweite Ovarium in einem nicht normalen Zustande, aber ohne, dass dabei mit Sicherheit bereits eine Neubildung festzustellen wäre, so empfiehlt es sich demgemäss auf die Möglichkeit einer zweiten Ovariotomie hin das zweite Ovarium nicht auch zu entfernen, um die Kranke nicht unhaltbar steril zu machen.

Sehr schwierig wird die Entscheidung freilich, wenn Teile des zweiten Ovariums eine ausgesprochene Entartung zeigen. Gerade hierbei dürfte, insbesondere, wenn die Erhaltung der Möglichkeit der Empfängnis in den Vordergrund tritt oder zur Bedingung gemacht wird, das von Schröder angewandte und eingeführte Resectionsverfahren in Betracht kommen, und die von ihm mitgeteilten Erfolge scheinen für dasselbe eine schwerwiegende Stütze bieten zu wollen. So fand er einmal in dem zweiten Ovarium eine kleine Dermoidcyste; er schnitt dieselbe aus und vernähte die Wunde im Ovarium. 4—5 Jahre nach der Operation hat die Frau eine normale Schwangerschaft durchgemacht. In ähnlicher Weise hat Schröder, wie auch schon erwähnt, häufiger die Resectio ovarii gemacht

und damit ebenfalls Erfolge erzielt, die auch Hofmeier[1]) diese Operationen unter gleichen Prämissen als gerechtfertigt erscheinen lassen.

Zu erwähnen ist noch, unter welchen Umständen die Vornahme der Ovariotomie contraindiciert ist.

Es wird sich hierbei in erster Linie um die sehr seltenen Fälle handeln, in denen durch anderweitige, das Leben direct in absehbarer Zeit zerstörende Erkrankungen eine Alternative geschaffen sein kann. Hierbei wird man die Vornahme der Operation wohl meist unterlassen, falls man nicht die bestimmte Aussicht hat, durch dieselbe die letzten Wochen oder Monate des Lebens für die Patienten zu weit erträglicheren zu gestalten.

Von den übrigen als Contraindication aufgeführten Zuständen gilt im allgemeinen der Satz, dass die Operation, je ungünstiger ihre Prognose durch die betreffende Complication sich gestaltet, desto häufiger als die einzige Möglichkeit der Lebensrettung betrachtet werden muss und deswegen auch unter sehr ungünstigen Aussichten ausgeführt zu werden verdient.

Hohes Alter und mangelhafter Kräftezustand contraindicieren die Operation nicht. Ist doch die Möglichkeit, dass die betreffende alte, schwache Frau an der weiter wachsenden Geschwulst oder nach einer Punktion zu Grunde geht, im ersten Falle sicher noch grösser, im zweiten mindestens ebenso gross, als diejenige, welche ein unglücklicher Ausfall der Ovariotomie bedingt.

[1]) Hofmeier, Gynaekologische Operationen.

Auch geringere, wohl fast immer bestehende Verwachsungen mit den anliegenden Organen, von den im kleinen Becken sitzenden abgesehen, haben keine Bedeutung. Ihr Nachweis, freilich schwer festzustellen, könnte höchtens nur dazu geeignet sein, eine Indication für die Beschleunigung der Operation abzugeben. In Frage kommen in dieser Beziehung nur ausgedehnte, feste Verwachsungen im kleinen Becken. Unter diesen Verhältnissen scheint es oft geraten, die nicht ganz so günstige Aussichten bietende Operation erst dann auszuführen, wenn man sich nach längerer Beobachtung davon überzeugt hat, dass der Tumor unaufhörlich weiterwächst, dass mithin nicht so lange gewartet werden darf, bis absoluter Kräfteverfall eingetreten ist. Liegt es doch klar auf der Hand, dass eine Operation um so besser überstanden wird, je besser der Kräftezustand des betreffenden Patienten ist, und dass man es eben nicht so weit kommen lassen darf, dass die vom Tumor bedingte Kachexie jeden einigermassen schweren Eingriff ausschliesst oder die Herbeiführung ausgedehnter Verletzungen unthunlich erscheinen lässt.

Eine wichtige Rolle spielt die Frage, ob eine Complication der Ovarialerkrankungen mit Schwangerschaft die Operation contraindiciert. Fast alle Operateure stimmen darin überein, dass gerade durch diese Complication die Vornahme der Ovariotomie in erster Linie in Betracht kommt, da allzu leicht Ereignisse eintreten können, die das Leben von Mutter und Kind gefährden. Derartige Ereignisse sind: Abortus, Achsendrehung des Stieles mit

Entzündung der Geschwulst und Peritonitis, Cystenrupturen, Behinderung der Respiration durch das in die Höhe gedrängte Zwerchfell und dgl.

Die Statistiken von Schröder, Olshausen, Thorton liefern für diese Behauptung die sprechendsten Beweise.

Hinzuzufügen wäre noch, dass man im allgemeinen gut thut, von der Operation abzusehen, wenn man sich davon überzeugt hat, dass das Peritoneum von der Erkrankung schon mitergriffen ist.

Hinsichtlich der Prognose sei nicht unerwähnt, dass sie von vornherein besser ist bei soliden Geschwülsten als bei Ovarialkystomen. Im Allgemeinen aber giebt die Ovariotomie, unbestritten eine der grössten chirurgischen Eingriffe und ausgeführt zu dem Zwecke, ein sonst unheilbares Leiden vollkommen zu beseitigen, eine eben so gute Prognose, wie die meisten andern grossen chirurgischen Operationen, unter der Voraussetzung natürlich, dass sie nach richtigen Indicationen und die Erfahrung gesicherter Technik ausgeführt wird.

Was die Technik der Ausführung der Ovariotomie betrifft, so sei die Methode zu beschreiben, wie sie in der Greifswalder geburtshülflich-gynäkologischen Klinik angewendet wird.

Die Patientin erhält vor der Operation Bäder, sodann wird für Darmentleerung gesorgt und womöglich der Darm gasfrei gemacht. Nachdem dann die Kranke auf den Operationstisch gelegt ist, wird sie tief chloroformiert; es wird nachher das Operationsterrain, die Haut des Abdomens, gründlich mit Seife gewaschen und mit Sublimat

desinficiert. Vorher werden die Haare bis zur Symphyse rasiert.

Darauf wird ein Schnitt in der linea alba vom Nabel bis zur Symphyse gemacht, der die Bauchhöhle eröffnet. Die aus den Muskeln des Abdomens spritzenden Gefässe werden mit Schieberpincetten gefasst und unterbunden

Nachdem der Peritonealsack eröffnet ist, präsentiert sich der Tumor — die Cyste — in der Wunde. Die Cyste wird entweder mit dem Spencer Well'schen Troicart angestochen oder mit dem Messer angeschnitten, um die Flüssigkeit aus demselben abzulassen und so ihr Volumen zu verkleinern. Vorkommende Adhäsionen der Cyste mit der Bauchwand, den Därmen oder den Beckenorganen werden gelöst.

Das Ovarialkystom wird hierauf aus der Wunde herausgewälzt, entweder mit der Hand oder der Nelaton'schen Zange. Es erscheint dann der Stiel; derselbe wird doppelt unterbunden, die Cyste von ihm getrennt. Nach Unterbindung des Stieles wird derselbe mit dem Pacquelin verschorft und versenkt.

Eventuell blutende Gefässe werden unterbunden. Die Bauchhöhle wird einer gründlichen Toilette unterzogen, indem sie mit desinficierten, in Sublimat oder Carbol getränkten Schwämmen ausgetupft wird.

Nachdem dies alles geschehen, erfolgt der Verschluss der Bauchwunde und zwar des Peritoneums durch fortlaufende Catgutnaht, der Bauchdecken durch oberflächliche und tiefgreifende Seidenknopfnähte. Jodoform, Jodo-

formgaze, Sublimatwatte, Juteverband, Andrücken durch breite Gazebinden.

Bei der doppelseitigen Ovariotomie wird die Operation nur etwas verlängert, doch kaum gefährlicher gemacht. Das Verfahren ist genau dem entsprechend, wie es bei dem ersten Ovarium gehandhabt wird.

Die Nachbehandlung ist am besten eine rein symptomatische, wie dies ja für jede eingreifende chirurgische Operation der Fall sein muss.

Es sei mir zum Schluss vergönnt, 3 Fälle von doppelseitiger Ovariotomie zu veröffentlichen und zwei hinzuzufügen, wo sich während der Operation auf der anderen Seite ebenfalls eine Erkrankung zeigte, sodass operativ vorgegangen wurde.

Für die Güte des Geh. Medicinalrats Herrn Prof. Dr. Pernice mir dieselben zu überweisen und bei der Bearbeitung des Themas mir thätigen Beistand zu leisten, spreche ich hiermit meinen aufrichtigsten Dank aus.

Beginnen will ich mit einem Fall, wo die Ovariotomie zweizeitig ausgeführt wurde.

Fall I.

Fräulein B., 32 Jahre aus Greifswald.

Von ihrem 15. Jahre an merkte Patientin, dass ihr Leib stärker wurde, hatte aber keinerlei Beschwerden. Vor ca. 6 Jahren bemerkte sie, dass der Leib auf der linken Seite etwas härter wurde, ein Wachstum spürte sie erst in den letzten zwei Jahren. Chloasmata bemerkte sie schon vor 6 Jahren im Gesicht. Der Bauch ist ausge-

dehnt wie im 8. Monat der Schwangerschaft. Umfang auf dem Nabel 89 cm, handbreit tief 92, zwischen Nabel und Herzgrube 82. Entfernung vom Nabel bis zur spina ant. sup. links $22^1/_2$ rechts $21^1/_2$. Der Tumor reicht links bis dicht an den arc. cost., rechts zweifingerbreit tiefer. Zwischen Leber und Tumor Darmton, rechts und links von dem Tumor ebenfalls, Fluctuation fühlt man nur rechts neben dem Nabel und links oben an circumscripten Stellen, doch auch da nur undeutlich, sonst fühlt sich der Tumor ziemlich fest an. Rechts neben der linea alba liegt ein gut wallnussgrosser ganz fester Tumor mit höckriger Oberfläche. Der ganze Tumor verschiebt sich bei jeder Inspiration. Über der Symphyse kann man äusserlich den Uterus von der Geschwulst abgrenzen.

Innere Untersuchung: Der Douglas'sche Raum ist ausgefüllt durch eine breite ziemlich feste, nicht fluctuierende Geschwulst. Vaginalportion nach links gedrängt, Uterus nicht vergrössert, hinter der Symphyse zu palpieren, nach vorn geknickt, gegen die Geschwulst verschiebbar.

Diagnose: Ovarialtumor.

Operation in Narkose am 13. Januar 1880, nachdem durch Bäder und Darmentleerungen die gewöhnliche Vorbereitungskur beendet ist.

Durch einen ca. 15 cm langen Bauchschnitt in der linea alba werden die Weichteile bis zum Peritoneum schichtweise durchtrennt und darauf das Bauchfell nach gestillter Blutung in derselben Länge gespalten. Der mit dem Troicart angestossene Tumor entleerte nur sehr wenig dicke zähe Flüssigkeit, es musste daher von einer Ver-

kleinerung abgesehen werden. Nachdem man sich durch Untersuchung überzeugt hatte, dass nirgends Adhäsionen vorhanden sind und der Tumor mit breiter Basis vom linken Ovarium ausging, wurde der Versuch gemacht, ihn mit dem kleinsten Durchmesser aus der Bauchöffnung zu drängen. Als dies gelungen, wurde der 20 cm breite Stiel Schritt für Schritt mit Seide (teils Doppelligaturen) unterbunden. Bei der darauf folgenden Durchschneidung des Stiels löste sich die Ligatur und gab zu einer ziemlich lebhaften, doch bald gestillten Blutung Anlass. Die Entfernung des Tumors verlief darauf ungestört. Die Unterbindung des Stiels durch 8 Ligaturen und die Stillung der Blutung hatte eine ziemlich beträchtliche Zeit in Anspruch genommen, die Narkose wurde durch wiederholte Brechbewegungen gestört, sodass von der Entfernung eines zweiten noch vorhandenen Tumors Abstand genommen wurde. Dieser, etwa kindskopfgross ging mit fast ebenso breitem Stiel wie der erste vom rechten Ovarium aus, lag weiter nach hinten und ragte in den hinteren Douglas'schen Raum hinein, sodass zu seiner Exstirpation jedenfalls ebensoviel Zeit erforderlich gewesen wäre, wie bei dem ersten Tumor. Es wurde daher nach sorgfältiger Toilette der Bauchhöhle und genauer Untersuchung des Stiels letzterer versenkt und die Bauchwunde mit 4 tiefen und ca. 8–10 mehr oder weniger oberflächlichen Nadeln und Heftpflaster, darüber Juteverband gelegt. Patientin befand sich, aus der Narkose erwacht, wohl, der Puls war klein, nicht bedeutend verschnellert, Hände und Füsse warm.

Der Tumor, welcher gleich im Anfang schon als

Darmriss erkannt war, wog 3550 gr, seine grösste Länge betrug 26½, seine grösste Breite 17, seine grösste Dicke 8½ cm. Das ganze Convolut besteht aus ca. 8 grossen Cysten, von denen zwei einen zähen dickflüssigen Inhalt haben, die übrigen teils breiige, teils bröckliche, fettige Massen enthalten, die reichlich mit langen Haaren durchsetzt sind. Der oben beschriebenen Verhärtung mit höckriger Oberfläche entsprechend findet sich ein gut wallnussgrosser Appendix, der mit einer grösseren Cyste in Verbindung steht und an dessen Oberfläche ein Knochenstück mit deutlich erkennbarem Zahn zu bemerken ist. Der Knochen ist mit Schleimhaut überzogen. Mit ihm in Verbindung steht ein kleines zungenartiges Gebilde, auf dessen Oberfläche Haare wachsen, in seinem Schleimhautüberzuge finden sich Talgdrüsen. Auf der Innenwand der Cysten liegen bröckliche, leicht abzuschabende Massen, die zum grössten Teil aus wohlgebildetem Cylinderepithel bestehen, im übrigen sind die Cystenwände mit undeutlichem Plattenepithel überzogen.

Das Befinden der Patientin den Tag über bleibt leidlich gut, hin und wieder Erbrechen, wogegen kleine Gaben Opium gegeben werden. Der starke Durst wird durch Eisstückchen gestillt, sonst nichts genossen. Abends Temperatur 38,5, Puls 106, Katheterisierung. Klagen über Schmerzen in der linken Seite und der Wunde.

14. I. Nach 0,01 Morphium in der Nacht leidlich guter Schlaf. Erbrechen am Morgen noch zuweilen, Zunge dick weiss belegt, doch feucht. Im Laufe des Tages giebt sich das Erbrechen, auch die Schmerzen lassen nach

Grosser Durst. Eispillen, ein wenig Wein. Katheterisierung.

Morgens Temperatur 38,2, Puls 86.
Abends Temperatur 38,5, Puls 92.

15. I. Morgens Temperatur 37,5, Puls 86.
Abends Temperatur 38,2, Puls 92.

Subjectives Befinden gut, Schlaf in der Nacht ohne Morphium. Appetit gar nicht, doch Durst. Mittags Bouillon, Abends Cacao. Häufiges Gurren im Leibe, kein Erbrechen. Zunge feucht. 8 gtt. schaffen Ruhe.

16. I. Morgens Temperatur 37,3, Puls 84.
Abends Temperatur 37,7, Puls 90.

Patientin hat schlecht geschlafen wegen Unruhe im Leibe, jedoch keine Schmerzen, der Durst hat nachgelassen. Nahrung: Bouillon mit Ei, wenig Milch, Wein. Abends klagt Patientin über Kreuzschmerzen und wird demzufolge umgelagert. Urin wird ohne Katheter entleert.

17. I. Morgens Temperatur 37,5, Puls 84.
Abends Temperatur 37,7, Puls 90.

Schlaf gut subjectives Wohlbefinden. Patientin geniesst nur sehr wenig. Nachmittags reichliche Darmentleerung nach Ol. Ricini, worauf sich auch bald etwas Appetit einstellt.

18. I. Verbandwechsel. Die Wunde ist vollständig vereinigt, nur ein Stichkanal eitert ein wenig. Der Heftpflaster- und Juteverband wird erneuert.

20. I. Das Befinden bessert sich zusehends, auch Appetit stellt sich allmählich ein.

25. I. Patientin ist zum ersten Mal ausser Bett, was

hierauf jeden Tag gestattet werden kann. Die kleine Eiterung in der Wunde hört bald auf. In den nächsten Tagen geht Patientin mit einer festen Gummibinde umher und wird am 3. II. geheilt entlassen.

Ende Februar leidet Patientin an Ödem der linken untern Extremität in Folge Thrombose. Bäder bewirken baldige Besserung.

Fortsetzung.

Patientin hatte sich jahrelang nach der Operation wohl befunden, auch bis 1885 menstruiert. In diesem Jahre hörte diese auf und Patientin bemerkte ein rasch zunehmendes Stärkerwerden des Leibes. Dabei Appetitlosigkeit, heftige Schmerzen im rechten Bein, welche vom Hüft- bis ins Kniegelenk ausstrahlten.

Die Temperaturen halten sich in der letzten Zeit, wo die Kranke in der Klinik beobachtet wird, zwischen 37,4 morgens und 37,9 bis 38,3 abends. Der Stuhl war immer angehalten, der Urin wurde ohne Schwierigkeit und in normaler Weise entleert.

Patientin ist von sehr zartem Bau, blasser Gesichtsfarbe und leidendem Aussehen. Sie ist abgemagert, die Haut trocken rauh, mit kleinen, aber massenhaften Epidermisschüppchen besetzt. Ödeme an den Beinen fehlen. Der Leib ist ziemlich ausgedehnt, in der Herzgrube eingesunken. In der Mittellinie des Bauches eine Längsnarbe nicht über der Symphyse ein 2,5 cm breiter Bauchbruch.

Schon äusserlich bemerkt man durch die sehr dünnen Bauchdecken eine unregelmässig kugelige Geschwulst. Die Entferung vom Nabel zur Spitze des proc. xiphoideus

beträgt 35,2, vom Nabel bis zur spina ant. sup. dextra 18,5, zur spina ant. sup. sin. 21,5 cm. Der Umfang über dem Nabel beträgt 78,5 cm, der zwischen Nabel und Symphysis oss. pubis 83,5.

Bei der Betastung durch die sehr dünnen Bauchdecken fühlt man einen Tumor von unregelmässig kugliger Gestalt, an dem mehrere kleine halbkuglige Tumoren aufsitzen, der ferner an verschiedenen Stellen verschiedene Consistenz zeigt. Rechts im unteren Teil ist er hart, im oberen Teil prallelastisch, an einzelnen Stellen deutlich fluctuierend

Links neben der alten Narbe fühlt man einen ziemlich consistenten, leicht beweglichen, ungefähr 6 cm langen, 4 cm breiten Körper vor der Geschwulst, der deutlich die Haut nach aussen vortritt und mutmasslich dem Uterus zugeschrieben wird.

Bei der Percussion ist fingerbreit Rand rechts den Ton deutlich tympanitisch, schräg nach abwärts und links erstreckt sich der tympanitische Schall in 2 cm Breite. In den Seitenteilen neben dem Tumor deutliche Tympanie.

Der Tumor reicht rechts bis zur Mitte, links über $^2/_3$ der Crista ilei, sodass hier bloss eine kleine Stelle tympanitisch ist.

Der Nabel ist verstrichen, die Bauchwand mit massenhaft abgestossenen Epidermisschuppen besetzt. Scheideneingang eng, teilweise durch das Hymen verschlossen, Uterus stark nach vorn gedrängt, im hinteren Douglas ganz deutlich eine Geschwulst wahrzunehmen. Dieselbe fühlt sich prall elastisch an; der Uterus steht sehr hoch

oben, sodass die Portio nur sehr schwer mit dem Finger zu erreichen ist.

Diagnose: Rechtsseitige Ovarialcyste.

Am 27. November 1887 Operation in Narkose. Nach den üblichen Vorbereitungen: Vollbad, Darmentleerung, Säuberung der Bauchhaut mit Bürste und Seife wird unter aseptischen Cautelen die Laparotomie vorgenommen und zwar in der linea alba. Es lag nun eine dem Auge zugängliche Cyste vor. Vor derselben und mehr an ihrer linken Seite lag der Uterus, wie schon vorher constatiert, die rechte Tube legte sich als horizontales Band um die rechte Hälfte des Tumor und zahlreiche Stränge und Adhäsionen verbanden denselben mit den Nachbarteilen. Es wurde nun der Peritonealüberzug des Tumors eingeschnitten und der Uterus nach Abbindung der Tube von letzterem getrennt. Nun wurde der Tumor aus seinem Peritonealüberzug herausgeschält, was ohne bedeutende Blutung möglich war, aus der Bauchwunde herausgewälzt und zunächst die grösste untere Cyste durch Einstich entleert. Es floss die typische, fettige, bröcklige Masse in einer nicht näher bestimmten, aber immerhin einige Liter betragenden Menge heraus. Gleichzeitig wurde ein 3 Finger dicker Strang verklebter, etwa 20 25 cm langer blonder Haare entfernt. Nunmehr war es leicht, die Geschwulst vollends aus der Bauchhöhle herauszuwälzen und aus den entfalteten Blättern des breiten Mutterbandes stumpf auszulösen.

Der Tumor hatte das Coecum nach hinten dislociert, sodass der proc. vermiformis, noch durch einen Hautwulst

von ihm getrennt, seiner hinteren Wand anlag. Schliesslich wurde aus den dem Coecum benachbarten Partieen der breiten Mutterbänder ein Stiel durch Ausziehen gebildet und doppelt nach 2 Seiten hin mit dicker Seide ligiert. Mehrere Ligaturen waren ausserdem zur provisorischen Stillung grosser Venen und Arterien der Cystenwand erforderlich.

Nach sorgfältiger Toilette der Bauchhöhle mit Schwämmen wurde der Stiel reponiert und die Bauchhöhle mittelst tieffassender Seidenknopfnähte geschlossen.

Jodoformpulver, Gaze, Watte und Binde.

Die Geschwulst präsentierte sich als dickwandiges Ovarialkystom, der unteren grösseren Cyste sass nach oben und links eine Anzahl isolierter, apfel- bis kindskopfgrosser Cysten breitbasig auf. Der Tumor hatte die beiden Blätter des Ligamentum latum entfaltet, sodass er in seinem unteren Drittel vom Peritoneum umkleidet war, während die beiden oberen Drittel ohne Peritonealüberzug waren. Durch Tieferwachsen in den Douglas hatte er den Uterus nach vorn, links und oben verdrängt und durch Wachstum nach der rechten Seite hin, durch Entwickelung des zum Coecum gehenden Teils des breiten Mutterbandes das letztere derart nach hinten und der Mittellinie genähert, dass der Proc. vermiformis nur durch sein Mesenterium von ihm getrennt seiner hinteren Wand anlag. Die kleineren Cysten ergaben beim Einschneiden denselben Inhalt, wie die grösseren, d. h. bröcklige und flüssige fettige Massen, zusammengeballte Haare; Zähne und Knochen dagegen wurden vergeblich gesucht.

Verlauf: 27. XI. Abends Temp. 38,5, Puls 108. Allgemeinbefinden gut, Zunge feucht. Leichte Schmerzen in der rechten Seite.

28. XI. Morgens Temp. 37,5, Puls 100. Der Urin wird ohne Hülfe entleert.

Am 7. December: Entfernung der Nähte. Wundlinien verheilt.

Am 8. December: Patientin verlässt das Bett.

Am 14. December. Patientin wird als geheilt entlassen.

Fall II.

Fräulein Schm., 55 Jahr.

In ihrer Jugend ist Patientin einmal schwer krank gewesen, doch lässt sich die Art der Krankheit nicht feststellen.

Seit Februar 1888 bemerkte Patientin im Abdomen eine Geschwulst, welche bei Anstrengungen Beschwerden machte. Patientin hatte das Gefühl des Vollseins und der Schwere im Leib. Einmal vor 6 und einmal vor 7 Jahren hat sie eine ausserordentlich schwere Blutung aus den Genitalien erlebt. Seit der Mensespause hat sie des öfteren, wenn auch minder erheblich, an Blutungen gelitten.

Der Status praesens ergiebt bei der kräftig gebauten Person zunächst, dass der Bauch rechts stärker wie links ausgedehnt ist, die Brüste schlaff, atrophisch, die Warzen prominent sind, nirgends Pigmentation sich zeigt. Die Bauchhaut ist runzlich, die Bauchdecken schlaff, alte Striae sichtbar, der Nabel ist eingesunken. In der rechten

Hälfte des Bauches fühlt man einen höckrigen, harten, ziemlich unbeweglichen Tumor, der bis 2 Finger breit unter dem Rippenbogen nach oben, und nach links bis zur linea alba reicht. Nach unten verliert sich der Tumor im kleinen Becken. Ein ähnlicher Tumor befindet sich in der linken Bauchhälfte, nur reicht er etwa bis in Nabelhöhe. Zwischen beiden fühlt man über der Symphyse deutlich eine fluctuierende Cyste. Die Tumoren sind schwer beweglich, der kleine macht die Bewegungen des grösseren nicht mit. Oberhalb der Tumoren überall tympanitischer Schall, ebenso rechts und links. Multiple Druckempfindlichkeit. Scheideneingang eng, Wände runzlich, Portio tief.

Hinter dem Scheidengewölbe findet man im Douglas einen höckrigen, harten Tumor von anscheinend derselben Consistenz, wie die oben beschriebenen. Die Portio wird nur durch Bewegungen des kleineren Tumors beeinflusst.

Diagnose: Doppelseitiger Ovarialtumor.

Ovariotomie in Narkose 9. VI. 1888. Bauchschnitt zwischen Nabel und Symphyse, später wegen Raummangels über den Nabel erweiterte Nacheröffnung der Bauchhöhle. Es erscheint zunächst der rechte Tumor. Derselbe präsentiert sich als eine über kindskopfgrosse Geschwulst von höckriger Oberfläche. Die Höcker werden von lauter traubenförmig an einanderliegenden erbsen- bis wallnussgrossen Cysten mit bernsteingelbem klaren Inhalt gebildet. Wie Weinbeeren, so sitzt Cystchen an Cystchen. Der Tumor reicht nach hinten bis in den Douglas und ist auf dem Beckenboden fest verwachsen; vorn ist er an der Tube und dem Ligamentum infundib. pelvicum sowie dem

hinterem Blatt des Ligamentum latum gestielt, hinten völlig frei vom Peritoneum. Er sitzt nach vorn und unten knopfförmig an dem hinteren Blatt des Ligamentum latum. Ein Zusammenhang mit dem Uterus ist nicht nachzuweisen.

Ebenso war die linke Geschwulst beschaffen.

Eine grössere Cyste der rechten Geschwulst wurde nun entleert, um Raum zu gewinnen, hierauf der Stiel der Geschwulst etagenweise mit Seide unterbunden und die Geschwulst ohne Schwierigkeit aus dem nicht sehr gedehnten Peritonealmantel ausgeschält. Dasselbe geschah links nach Durchtrennung der linken Tube und Anhange. Hierauf in gewöhnlicher Weise Schluss der Wunde und Verband.

Verlauf: Der Wundverlauf war compliciert durch eine Abscedierung in den Bauchdecken im Bereich der Seidennähte. Infolgedessen traten Fiebererscheinungen und grosse Abgeschlagenheit auf.

Nach dem am 7. Tage erfolgten ersten Verbandwechsel wurde täglich ausgespült und die trainierte Wunde mehrmals mit Jodtinktur behandelt. Am 12. Tage trat ein leichter Decubitus des Kreuzbeins auf, der ebenfalls täglich verbunden wurde und heilte.

Patientin erholte sich sehr langsam in der Recovalescenz, sie konnte erst spät, am 18. VIII. 1888, aber geheilt entlassen werden.

Fall III.

Frau H. 42 Jahr alt. Patientin ist immer gesund gewesen, erbliche Disposition liegt ebenfalls nicht vor.

Sie hat einmal geboren, die Geburt wie das Wochenbett gingen glatt von statten.

Ende Juli 1884 blieb die Regel aus und Patientin glaubte sich schwanger. Es begann sich allmählich im Unterleib eine Geschwulst zu entwickeln, welche anfangs keine Beschwerden machte. Späterhin wurde die Ausdehnung des Abdomens derartig durch die Geschwulst vermehrt, dass die Pat. ihre Arbeit nicht mehr verrichten konnte und an Atemnot zu leiden hatte. Deshalb liess sie sich in die Klinik aufnehmen.

Patientin ist von mittelgrosser Statur, schwächlichem Knochenbau, ganz schlaffer Muskulatur. Fettpolster ganz geschwunden. Farbe anämisch, cachectisch, wachsbleich. Der Bauch ist bis zur Herzgrube stark aufgetrieben.

Der Umfang der Nabelhöhe beträgt 107,5 cm, der zwischen Nabelhöhe und Symphyse 109,5 cm, die Entfernung von der Symphyse bis zum proc. xiphoid. 51 cm, die des Nabels von der spina oss. ilei dextri 28 cm, nach links hin dieselbe ebenfalls 28 cm.

Die Bauchhaut ist überall glatt, glänzend, stark gespannt, zeigt einige ältere Striae; in den unteren Partieen bis zum Nabel ist Oedem der Bauchdecken vorhanden, am stärksten dicht über der Symphyse. Dabei sind die Venen zahlreich und stark entwickelt.

Die Perkussion ergiebt einen bis eine Hand breit über den Nabel reichenden leeren Schall, da erst beginnt das tympanitische, ebenso ist links und rechts nur eine kleine beschränkte Stelle, welche tympanitischen Schall zeigt. Die Palpation ist bei der starken Spannung schwer aus-

zuführen mit irgend welchem deutlichen Erfolg. Man findet hier und da härtere Partieen, aber nicht besonders abgrenzbare. Fluctuation ist über dem ganzen Bauch deutlich vorhanden. An den Beinen ist kein Oedem.

Bei der inneren Untersuchung stösst man fast unmittelbar mit dem Finger auf eine grobe den Douglasschen Raum ausfüllende Geschwulst, die besonders stark rechts nach unten sich vorbuchtet. Der Uterus ist ganz nach links hin verschoben, der äussere Muttermund geöffnet, die hintere Lippe geht ohne Abgrenzung in die pralle Geschwulst über.

Am 3. VI. wird die Cyste rechts in der Mitte einer Linie vom Nabel zur spina oss. ilei punktiert, wobei zunächst nichts abfloss. Erst nachdem dem Troicart nun etwas andere Richtung gegeben war, floss eine blutige, chokoladenfarbige, fast gar nicht fadenziehende, stark eiweisshaltige Flüssigkeit ab. In dem Masse nun, wie die Flüssigkeit abfloss, senkte sich in der rechten Seite die Bauchhaut ein und bildete eine über handtellergrosse Welle, ein Symptom dafür, dass die eine angestochene Cyste mit der Bauchwand verwachsen und so den Därmen der Zutritt nicht möglich war.

Am 6. Juni 1885 wurde unter den üblichen antiseptischen Cautelen zur Ovariotomie geschritten.

In einer Länge vom Nabel bis fast zur Symphyse wurden die Bauchdecken, die bei der sonst stark abgemagerten heruntergekommenen Frau noch eine ziemliche Menge Fett zeigten, incidiert, wobei ca. 5—6 blutende Gefässe mit Klemmen gefasst werden mussten. Bei wei-

terem Vorgehen in die Tiefe gelangt man auf eine platte Membran, die als Peritoneum imponierte und demgemäss angeschnitten wurde. Diese Annahme erwies sich jedoch bald als eine falsche, denn es stellte sich heraus, dass die mit der Bauchwand verwachsene Cystenwand angeschnitten war. Deshalb wurde nun versucht, mit den Fingern die Cystenwand von der Bauchwand zu trennen, was auch verhältnismässig leicht gelang. Nachdem so ein Teil der Cyste freigelegt war und man sich überzeugt hatte, dass dieselbe zwar ziemlich vollständig verwachsen, aber doch leicht zu trennen war, wurde sie mit dem Spencer-Wellschen Troicart punktiert und mittels Balkenzangen unter allmähliger Lösung mit der Hand hervorgezogen. Dabei stellte sich dann heraus, dass 2 Cysten nebeneinander lagen, die von beiden Ovarien ausgingen.

Beim Hervorziehen der linken Cyste kam an der linken Seite eine ca. 2 cm breite, nicht grade dicke, strangartige Adhäsion mit dem Dünndarm zum Vorschein, welche in 2 Portionen unterbunden und durchschnitten wurde. Trotz mehrerer ziemlich fester Adhäsionen, die jedoch ohne besondere Blutung gelöst wurden, gelang es, diese Cyste vollständig zu isolieren bis auf einen ziemlich breiten Stiel, der unten im Becken und an der oberen Kante des ganz nach links verdrängten Uterus fest verwachsen und nicht mehr zu lösen war. An der Aussenseite des Stiels sass die langgezogene Tube, mit der Cyste verwachsen. Bei dem Hervorziehen der Cyste riss dieselbe an 2 Stellen an, und es trat etwas Cysteninhalt in die Bauchhöhle. Der erwähnte Stiel wurde dann zuerst in 2 Portionen

nterbunden, mehrmals umstochen und dann die Cyste bgetragen, wobei ein Teil der Tube mit fortgenommen vurde.

Der Rest, welcher sich noch als cystisch degeneriert rwies, wurde mit dem Thermokauter verschorft, wodurch ugleich noch die Blutungen gestillt wurden, und dann der Stiel versenkt.

Die rechte Cyste war ebenfalls ziemlich vollständig erwachsen, hatte nach oben und vorne eine ca. $1^1/_2$ bis cm breite Verwachsung mit dem grossen Netze, welche nterbunden und abgeschnitten wurde. Geringe Adhäsionen nit dem Darm liessen sich leicht lösen, und so gelang es, ie Cyste bis auf einen dünnen, aber 5 bis 6 cm breiten Stiel zu isolieren.

Dieser wurde zuerst in mehreren Teilen unterbunden, ft umstochen und dann die Cyste abgetragen. Blutungen nden nicht mehr statt. Zwischen den Därmen bestanden erwachsungen in grosser Anzahl, welche natürlich nicht elöst werden konnten, ebenso musste eine grosse Anzahl on fibrinähnlichen, etwas weichen Beschlägen des Darms nd der Bauchwand zurückgelassen werden.

Bei der Lösung der linken Cyste von der Bauchwand urde anfangs nach links hin und dem fundus der Blase eine Membran, welche als Cystenwand angesehen war, gelöst. Später liess sich aber die Cyste leicht und glatt ennen, ohne dass sie mit der Membran in Zusammenang stand; und man musste sie für das verdickte Perineum ansehen. Deshalb wurde dasselbe mit Matratzenähten wieder mit der Bauchwand vereinigt.

Nachdem die Bauchhöhle mit desinficierten Schwämmen nach besten Kräften gereinigt war, wurden die Bauchdecken durch 4 tiefe und mehrere oberflächliche Nähte wieder vereinigt, mit Jodoform gepudert und in der üblichen Weise verbunden. Die Operation dauerte etwas über 1½ Stunde.

In der letzten Zeit derselben collabierte dieselbe ziemlich stark, sodass der Puls klein und kaum zu fühlen war. Als sie wieder ins durchwärmte Bett gebracht und mittelst Wärmflaschen gut erwärmt war, erholte sie sich leidlich wieder. klein blieb der Puls jedoch und hatte eine Frequenz von 115—120. Abends war die Temperatur 37,5, Puls 120. Durst, Erbrechen etc waren nicht vorhanden.

7. VI. 85. Patientin hat in der Nacht nicht geschlafen und klagt über grosse Mattigkeit Durst und Brechneigung ist nicht vorhanden, ebenso starke Schmerzen. Die Zunge ist etwas belegt, aber ziemlich feucht, das Abdomen ist nicht aufgetrieben. Morgens Tp. 36,5, P. 118. Abends Tp. 36,5, P. 120.

8. VI. 85. Morgens Tp. 37,2, P. 120.
Abends Tp. 38,0, P. 122.

Der Zustand ist fast derselbe, nur sieht Patientin noch elender aus, wie am Tage vorher. Der Puls ist sehr klein leicht zu unterdrücken.

Unter den Erscheinungen des Collapses erfolgt Nachmittags 5½ Uhr der exitus letalis.

Die Section ergab: Lebercarcinom, beginnendes Carcinom des corpus uteri, chronische Peritonitis.

Litteratur.

1. Schröder, Handbuch der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane.
2. Hofmeier, Gynaekologische Operationen.
3. Martin, dasselbe.
4. Hegar, dasselbe.

Lebenslauf.

Johannes Oscar Benno Gottwald, Sohn des Wirtschaftsinspectors J. Gottwald, geb. am 9. Januar 1866 in Hausdorf, Kr. Striegau in Schlesien, kath. Confession, genoss in der Elementarschule zu Ullersdorf b. Naumburg am Queiss in Schlesien seinen ersten Unterricht. Ostern 1878 trat er nach einer privaten Vorbildung in die Quarta des Gymnasiums zu Bunzlau ein, das er 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um auf der Universität Greifswald Medicin zu studieren. Ostern 1889 siedelte er nach Berlin über, woselbst er das Tentamen physicum bestand. Im Winter-Semester 1890 kehrte er nach Greifswald zurück. Am 8. April 1893 bestand er das Examen rigorosum.

Seiner Militärpflicht mit der Waffe genügte er im Sommer-Semester 1888 beim Infanterie-Regiment „Prinz Moritz von Anhalt-Dessau" (5. pomm.) No. 42.

Während seiner Studienzeit hat Verfasser die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten gehört:

In Greifswald:

J. Budge †, Gerstaecker, Landois, Limpricht, Oberbeck, Schmitz, Solger, Sommer.

In Berlin:

v. Bergmann, Gerhard, Gusserow, Küster, Lassar, Mendel, v. Noorden, Virchow, Waldeyer.

In Greifswald:

Arndt, Grawitz, Helferich, Heidenhain, Hoffmann, Krabler, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Strübing.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus. Insbesondere dankt er dem Herrn Geh. Medicinal-Rat Prof. Dr. Mosler, an dessen Klinik er die Stelle eines Volontärarztes bekleiden durfte.

Thesen.

I.

Tritt zu Ovarialtumoren Schwangerschaft hinzu, so ist ein exspectatives Verhalten nicht zu verantworten. Es soll die Ovariotomie womöglich schon in den ersten Monaten vorgenommen werden.

II.

Bei dem Bau grösserer Krankenhäusser verdient das Pavillonsystem den Vorzug vor dem Corridorsystem.

III.

Die Herabsetzung des Fiebers bei Typhus abdominalis durch protahierte lauwarme Bäder verdient den Vorzug vor der Anwendung von Antipyreticis.